

Anlage 1

Studienverlaufsplan Studiengang Mechatronik (7 Semester), Bachelor of Engineering

1. Semester (Wintersemester)	Credit Points Vorlesung Übung Praktikum	2. Semester (Sommersemester)	Credit Points Vorlesung Übung Praktikum	3. Semester (Wintersemester)	Credit Points Vorlesung Übung Praktikum	4. Semester (Sommersemester)	Credit Points Vorlesung Übung Praktikum
1 Mathematik 1	10 6 3 1	6 Mathematik 2	5 3 1 1	11 Signale und Systeme	5 2 2 1	17 Technisches Englisch	5 4S** 0
		7 Physik	5 2 2 1	12 Software Engineering	5 2 1 1	18 Microcontroller	5 2 1 1
2a Informatik 1	5 2 1 1	8a Informatik 2	5 2 0 2	13 Elektrische Aktorik	5 2 1 1	19 Regelungstechnik	5 3S** 1
3 Grundlagen Produktdesign	5 2 1 2	9 Elektrotechnik	10 4 3 1	14 Programmieren in C	5 2 1 1	20 Mechanische Bauelemente und CAD	5 2 2 2
4 Werkstofftechnik des Maschinenbaus	5 2 1 1			15 Elektrotechnische Bauelemente	5 2 2 1	Studienschwerpunktmodul 1	5
5 Schlüsselkompetenzen Einführung in das Studium*	5 2 1 1	10 Statik – Stereo- und Elastostatik	5 2 2 1	16 Dynamik – Kinematik und Kinetik	5 2 2 1	Studienschwerpunktmodul 2	5
Summe CP	30		30		30	Summe CP	30

5. Semester (Wintersemester)		6. Semester (Sommersemester)			7. Semester (Wintersemester)					
Credit Points	Vorlesung	Übung	Praktikum	Credit Points	Vorlesung	Übung	Praktikum	Credit Points		
21 Mechatronik Design	5	2	2	0	25 Entwicklungsprojekt Mechatronik	10		28 Praxisphase (10 Wochen)	15	
22 Echtzeitregelung	5	2	2	1						
23 Analoge Schaltungstechnik	5	2	1	1	26 Betriebsorganisation	5	3	2	0	
24 Fluidtechnik	5	2	2	1	Studienschwerpunktmodul 5	5			29 Bachelorarbeit (8 Wochen)	12
Studienschwerpunktmodul 3	5				Studienschwerpunktmodul 6	5				
Studienschwerpunktmodul 4	5				Studienschwerpunktmodul 7	5				
30		30							30	

* enthält 1 CP für das Einführungsprojekt

* Seminaristischer Unterricht

Studienschwerpunkte im Bachelorstudiengang Mechatronik:

** (Pflichtmodule in den einzelnen Studienschwerpunkten sind farblich markiert.)

WS=Wintersemester, SoSe=Sommersemester,

SoSe(6)= nur im 6. Fachsemester wählbar

SV=Seminaristische Vorlesung

27 Module**	Credit Points	Vorlesung	Übung	Praktikum	Smart Production	Electro-mobility
Robotik	5	2	0	4	SoSe	
Cyber Physical Systems	5	2	1	1	WS	
Grundlagen der Elektromobilität	5	2	1	1		SoSe
Elektronische Systeme im Fahrzeug	5	2	1	1		SoSe(6)
Algorithmen und Datenstrukturen	5	2	1	1	WS	
Alternativ angetriebene Fahrzeuge	5	3 SV	0	1	SoSe	SoSe
Autonomous Mobile Robots	5	2	2	0	WS (5)	WS (5)
Batterietechnik	5	2	1	1		SoSe (6)
CAD	5	1	0	3	SoSe(6)	SoSe(6)
CAE/FEM	5	2	0	2	SoSe(6)	
Computergestützte Messwerterfassung	5	2	1	1	WS	WS
Energieerzeugung und Energieversorgung	5	3	0	2S	SoSe	SoSe
Entwicklung nachhaltiger Elektrofahrzeuge	5	2S	1	1	WS/SoSe(ab 5)	WS/SoSe
Fahrerassistenzsysteme	5	2	2	1		SoSe(6)
Fluidmechanik	5	2	1	1	WS	WS
Identifikationstechnik	5	2	1	1	SoSe (6)	SoSe (6)
Statistik für Ingenieurwissenschaften/ Statistics for Engineering Sciences	5	2	1	1	WS 24/25 englisch SoSe 25 deutsch	WS 24/25 englisch SoSe 25 deutsch
Konstruktionstechnik	5	3	1	1		WS
Leistungselektronik	5	2	1	1	SoSe	SoSe
Maschinendynamik	5	2	1	1	WS	WS
Mathematical Methods in Engineering Practice	5	2	1	1	WS/SoSe (ab 5)	WS/SoSe (ab 5)
Power2X	5	2	2S		SoSe	SoSe
Programmieren in Python	5	2	1	1	SoSe	
Prozessleittechnik	5	2	1	1	SoSe (6)	
Schweiß- und Fügetechnik	5	2	1	1	SoSe (6)	SoSe (6)
Sicherheitstechnik	5	2	2	0	WS	WS
Simulationstechnik	5	2	1	1	WS	WS
Simultaneous Engineering	5	2	2	0	SoSe(6)	SoSe(6)
Strömungsmaschinen	5	2	1	1	SoSe	
Technik der Mensch-Maschine-Interaktion	5	2	1	1	SoSe	SoSe
Technische Bildverarbeitung	5	2	2	1	WS	WS
Unmanned Aerial Vehicle	5	2	2	0	SoSe 2024	SoSe 2024
VHDL	5	2	1	1	WS	WS
Webtechnologien 1	5	2	1	1	WS	WS

nur zusätzlich wählbar für Studium auf Lehramt:

Ingenieurpädagogische Ausbildung

5

3SV

SoSe, WS

SoSe, WS